CONCLUSIONES PHYSICO-MEDICAS

Sub Auspiciis

ILLUSTRISSIMI D. AC VIRI CLARISSIMI

D. ANTONII VALLISNERI

DE NOBILIBUS E' VALLISNERIA

IN PATAVINO LYCEO

PUBLICI PRIMARII THEORICÆ MEDICINÆ PROFESSORIS

S. C. C. M.

CAROLI VI.

IMPERATORIS

Medici

ACADEMIÆ GERMANICÆ CURIOSORUM, ET REGLÆ SOC. LONDINENSIS SOCII &c.

Exponit

ET CORAM ALMO PHILOSOPHIÆ, AC MEDICINÆ

DOCTORUM COLLEGIO

Defendit

LEO RERNARDUS PAGLIAI

SENENSIS

ACADEMICUS PHYSIOCRITICUS.

SENIS, Typis Regiæ Celsitudinis Serenifs. Gubernatricis, apud Francifcum Quinza, Anno 1725. *Superiorum permissu.*

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ILLUSTRISSIME

DOMINE

EA est, Illustrissime Domine, vis Animorum, atque Naturæ, qua omnes trahimur ad Cognitionis, & Scientiæ cupiditatem, ut quotiescumque aliquid egregiè factum, doctèque scriptum aut audimus, aut legimus, maximo plerùmque studio incendi videamur, eosque etiam, quos numquam vidimus, sæpenumero diligamus. Hoc ipsum mihi quidem usuvenit in meo Physices, ac Medicinæ studiorum curriculo: cum enim in tanta opinionum, ac Systematum varietate diù multùmque hæsitaverim, scrupulum mihi omnem exemerunt libri tui sanè immortales, quos opportunè ante oculos posuere Sapientissimi Viri, hoc animo,

CONCLUSIONES
PHYSICO-MEDICÆ

EX PHYSICA.

I. CUM Medicinæ Patres Naturæ contemplationem in hujus facultatis fundamentis stabiliendis magni fecerint, teste enim Celso — *Verisimile est & Hippocratem, & Erasistratum, & quoscumque alios non contentos febres, & ulcera agitare, rerum quoque naturam scrutatos esse* — incredibile videtur elapsis temporibus tam necessarium studium ita a Medicis fuisse neglectum, ut metaphysicis tantummodò speculationibus innixi, magno Artis nostræ detrimento novam systema fundaverint, quod præter voces, tricas, & ambages nihil boni in se contineat. Nostra tamen ætate, quoniam Medici in rerum naturalium indagine omnino sunt occupati, magnum in dies sumit incrementum Medicinæ, ejusque Artifices fiunt perfecti, ut prædictus Celsus ajebat, & aptiores, ut sapientissimus auctor, mysteriorumque Naturæ diligentissimus inter Recentiores interpres nobis testatur. Ne aideamur itaque in studiis nostris à recta semita declinere, & esse eum iis, qui Empiricis morem gerentes, rerum physicarum indaginem damnant, & ignorantiæ tenebris sepulti a sapientibus commonefieri, atque doceri mordicùs recusant, rebus medicis nonnulla Physices problemata præmittimus, præsertim verò quæ non exiguum Medicinæ lumen afferunt, nosque ipsos, ut docet Cicero, *redargui, refellique patimur, quod ii ferunt animo iniquo, qui certis quibusdam, destinatisque sententiis quasi addicti, & consecrati sunt, eaque necessitate constricti, ut etiam quæ non probare soleant, ea cogantur constantiæ causa defendere. Nos qui sequimur probabilia, nec ultra id, quod verisimile occurrerit, progredi possumus, & refellere sine pertinacia, & refelli sine iracundia parati sumus.*

II. Inter Naturæ opera, quæ sanè Medicorum attentionem promerentur, primum certè locum tenent Corpora organica structura prædita, ut sunt Animalia, & Plantæ. Neque enim Corpus dumtaxat humanum præ oculis habere debet Medicus, sed ut Galenus de usu Partium ait — *Quodcumque aliud Animal dissecare velis, parum invenies in eo Artem, & Sapientiam, & quanto ipsum minus fuerit, tantò et majorem admirationem excitabit* — Cum verò eodem loco concludat non solum Medico esse hujusmodi studia necessaria, sed multo magis Philosopho-Medico, qui totius Naturæ scientiam sibi studeat comparare, hinc nos omnibus aliis naturalibus rebus Animalium investigationem præferimus, maximèque laudamus eorum studia, qui circa Animalia minima, vel, ut aiunt, Insecta occupantur.

III. De insectis itaque cupientes primò aliquid innuere, animadvertimus valdè eos decipi, a quibus ea vocantur Animalia imperfecta, omnia enim organica corpora, inspecto fine, propter quem sunt a Natura fabrefacta, perfectissima sunt, si verò eorum compositio, Organorumque usus ad invicem

comparentur, in aliquibus plus esse artis, & ingenii, quam in aliis facile dessignetur. Sic mechanica structura, quae observatur in Arboribus, & terrestribus Plantis, in Cochleis, & Zoophitis, quam in Insectis, Piscibus, aliisque Bestiis simplicior, minusque ingeniosa videtur. Hujusmodi artificiorum inaequalitate opus erat, ut quidam in Automatum fabrica varietatis ordo haberetur, cum enim per Organorum multitudinem, & unionem organica corpora possint gradatim componi, palam est, infinitam quamdam sapientiam posuisse eorum etiam combinationes ita dirigere, & ordinare, ut per minimos gradus, ex uno in aliam Corporis structuram transitus fiat. Hinc oritur Organicorum Corporum progressio, omniumque creatarum rerum admiranda connexio, quae sanè per abstractas speculationes à Philosophis attingi non potest, sed assiduo, longoque labore in rebus physicis observandis, iisdemque inter se comparandis, ut Clarissimorum Virorum opera nobis testantur.

IV. Eorum vestigiis inhaerentes asserimus insulsam esse eorum opinionem, qui Insectorum ortum putredini tribuunt, neque amplectendam illorum sententiam, qui Insectorum in Plantis viventium nativitatem Animae sensitivae Plantarum acceptam referunt. Etenim non solùm hujusmodi animam ridemus, verùm etiam cum omnia Animalia ex Ovo ortum habere sustineamus, hanc proprietatem Insectis quoque cujuscumque generis convenire existimamus, quinimò cum nostra sententia sit omnia Animalium Ova, omniaque Plantarum semina suisse a Deo in principio Mundi creata, cunctorum Animalium, & consequenter Insectorum generationem, Plantarumque ortum nil aliud esse dicimus, quàm minimarum partium plusquam perexigui Automatis, vel in Ovo, vel in semine contenti explicationem, & augmentum.

V. Proprios igitur parentes habent insecta, & cum peculiaribus, propriisque cibis vescantur, & in determinatis, propriisque elementis vivant, ad faciliorem eorum inventionem commoda est distributio in quatuor Classes. Prima illorum est, quae in Plantis degunt, iisdemque vivunt, seu virides sint, seu siccae, seu integrae, seu earum partes etiam a Planta divulsae: Secunda eorum, quae in solis fluidis, aut naturalibus, aut artificialibus cujuscumque generis natant, crescunt, vivunt, semperque moventur: Tertia illorum, quae in corporibus solidis inveniuntur, ut in Marmore, Saxis, Creta, Ossibus extra Animalium corpora positis, Testaceorumque exuviis extra mare, quibus addenda sunt Insecta sub terra, arenis, coeno, humo, & similibus semper viventia. In quarta denique Classe illa recensenda sunt, quae intra viventium corpore nascuntur, & vivunt, a quibus neque ipsamet Insecta libera sunt, dantur enim Insecta Insectorum fere infesta, quae visum licet ab arte ope exquisitissimum lentis adjutum effugiunt.

VI. Licet haec Insectorum distributio in quasdam classes commoda satis sit ad eorum historiam inscribendam, si specificas tamen differentias assignare volumus, posthabitis quibus observationibus, ut est eorum nidificandi industria, peculiaris alimenti quaerendi sagacitas, metamorphosis, quaedam externa configurationem, subeundae facilitas, multaque alia ad eorum vitam pertinentia, quae mirifice praedictam historiam augent, opus est ut Animalium internam, externamque structuram sedulo rimemur, qua sanè sine errorum periculo ultimae specificae differentiae detegantur; cum ... [illegible] Insecta

multas

[illegible] patiantur [illegible], ut decipiamur in tradendis eorum Speciebus [illegible] ab internis, externisque structuris potius, [illegible] temporum [illegible] uti, postquam ultimas exuvias deposuerunt, ab observatione [illegible] in iis; quæ volatilia tandem fiunt, nec a maxime magnitudinis, & perfectionis indigent in iis, quæ toto vitæ spatio speciem veram præseferunt.

VII. Seculis perpetuis Animalium generi præsertim vero Insectorum, quæ ob illas circumstantias mirabilia est, infulsa sane sunt eorum commenta, qui videntes uno Anno præ alio unam Insectorum speciem magis multiplicari, quam alteram, videntesque determinato tempore, fixaque periodo hæc, vel illa Insecta in lucem prodire, sibi suadent a Syderibus, eorumque influxibus [illegible] gubernari. Nos vero, qui missis commentitiis syderum influxibus totam Corporum Cœlestium actionem supra hæc sublunaria refundimus in eorum motum, lucem, & calorem, ad Insectorum generationem multum conferre credimus vicissitudines Anni a diversa Solis actione, non ab imaginariis Syderum aspectibus productas: Cumque Anni tempora multis, diuturnisque varietatibus obnoxia sint, mirum non est in Insectorum generatione varietates videri, quemadmodum in Fructuum, Seminum, Plantarumque generatione ob eamdem causam varietates multæ observantur.

VIII. Nonnullis de Insectis universaliter præmissis, si ad eorum singula in unaquaque classe reposita vellemus descendere, immensum profecto foret opus a viribus, institutoque nostro plane alienum, quare contentus solummodo [illegible] nonnulla de quorumdam Insectorum proprietatibus, quæ in tenebris olim latitabant, nostrisque temporibus a solertioribus Physicis sunt observata, in medium affero. In primis illud mirabile est, quod omnes Erucæ, omnesque alii Vermes, qui mira metamorphosi permutantur in Animalcula [illegible] Muscas, & Papiliones, vocari non debent Insecta in sua specie matura, sed potius veluti Embriones ante factam metamorphosim. Præter hujusmodi Insecta dantur alia, quæ nullam patiuntur metamorphosim, inter quæ ultimum non tenent locum Vermes nascentes, degentesque intra Animalium corpora, & unicuique eorum speciei singulares & proprii. Hi nascuntur ex Ovulis, quæ pariunt Vermes, quæque transferuntur ex uno in aliud Animalium Corpus per alimentum, quod Mater Fœtui in utero existenti ministrat; non vero ex Ovulis illis, quæ fortuito ingluviuntur in Animalium potu, vel cibo, vel per aerem volitant, ut quamplurimi sunt opinati. Cum enim hujusmodi Insecta proprium intra viventia Corpora regnum habeant, in iisque, & non alibi alimentum inveniant, frustra extra eadem quærenda sunt, & nullo modo aliquis mente sanus potest opinari ex Ovulis ab Insectis alterius speciei partus in lucem prodire posse Animalium Vermes, quæcumque fingatur animo vitiis eadem fovens. De humanis vermibus illud jam patet, Tæniam vermem, aut Solium non constituere speciem diversam a Cucurbitinis Vermibus, sed tantum esse eorum catenam miro artificio factam ob mutuam eorum adhæsionem.

IX. Nihil magis apud imperitum vulgus non tantum, sed etiam apud Sapientes Philosophos verum videbatur, quam Apes ex Taurorum, Vespas autem ex Equorum carnibus putrescentibus ortum habere. Hujus rei & a Græcis, & Latinis, nostrisque Scriptoribus narratæ palam est error. Sunt enim quidam Tabani, sunt Muscæ quædam sylvestres; hæ Vespæ, illi Apibus

bus valde similes, quarum primi viventium Taurorum, Boum, Vitulorumque corio terebrato sub eodem Ova recondunt: secundæ ea pariunt in Equorum, Pullorumque intestinum, a quibus statuto tempore Vermes nascuntur, qui necessarias mutationes passi tandem fiunt parentibus similes. Cumque hæc Insectorum genesis non tantum his Animalibus viventibus, sed etiam mortuis accidat, cumque Taurorum Tabani veræ Apis, Equorum verò Muscæ veræ Vespæ similitudinem præseferant, mirum non est veram horum Animalculorum generationem, veramque Naturam minùs solertes Physicos decepisse. Fortiùs profectò his temporibus reprehendendi sunt illi, qui in quibuscumque Carnibus, rebusque putrescentibus vermes videntes, ex harum rerum putrefactione eos nasci mistè, credunt, neque enim ex materia putrefacta, sed ex Ovulis a propriis parentibus in ea reconditis ortum habent.

X. Videbatur olim Vervecum, Caprarum, Ovium, Damarumque proprium, in capite peculiares vermes habere, quos multi ortos dixere virtute eorum intrinseca. Hujusmodi opinionem cum veritate minimè congruere planè constat, Muscæ enim quædam sylvestres prius a Mare fœcundatæ in horum Animalium naribus ova recondunt, ex quibus statuto tempore Vermes nascuntur, qui debitas mutationes passi ultimò Parentum formam accipiunt, servantque speciem suam, iterùm ova deponendo, ut dictum est, in prædictorum Animalium naribus.

X I. Asilum cum Tabano malè confundunt nonnulli putantes unum, & idem esse Insectum, Primus enim est de specie quarumdam Muscarum, quarum Fœminæ in extremitate Corporis acum quamdam habent, qua Boum corio terebrato sub eo ovum reponunt, circa quod paulatim tumor adnascitur, velut Apostema, continens vermem quemdam ex ovo prædicto natum, qui ineptè ab aliquibus pro Crinone, aut Comedone est habitus. Hic vermis rupto carcere è Bovis tumore erumpit, sub terra pingui, vel alio in loco ab externis aeris injuriis defensus, ut Vermis Muscæ Rostigeræ, Capitis Ovium, Vervecum, Damarum, &c. aliquo tempore moratur, ubi Crisalide factus, Asili denique formam recipit, qui non alia de causa Bobus, Vaccisque est infensissimus hostis, nisi quia sub eorum corio ova parere cupiens, acutissima acu ea ferit, ac terebrat. Vulgares contrà Tabani alibi pariunt, recondentque Ova sua, acum non habent in Corporis extremitate, sed proposcide, vel acu in ore sita pungunt armenta, suguntque sanguinem pro alimento.

X I I. Palàm est ab Erucis, aut Vermibus, antequam fiant Crisalides, aut ab iisdem Crisalidibus, Aureliis, Nymphisque, priusquam in proprium Animal volatile permutentur, Vermiculos, Muscones, Muscas, aliquando Vespas sylvestres, aut alia Insecta carnivora, & non raro unum tantum volatile Insectum erumpere, quorum omnium species observatur omninò diversa a prædictis Animalculis, in quibus nascuntur. Hujusmodi observatio, quæ Physicorum Neotericorum ingenia valdè torquebat, quippe quæ adversatur constantissimæ Generationis legi, scilicet unumquodque vivens proprios habere parentes, eò nostris temporibus a Scrutatorum Naturæ diligentia perducta est, ut ampliùs dubitari non possit ab Erucis, Vermibus, Crisalidibus, Aureliis, Nymphisque Animalcula specie diversa prodire, quoniam super ea Ova deponunt quædam Insecta carnivora, ut Tabani ova sua sub Fe-

cudum

cubiculo, & quamplurimas Sylvestres Muscas, aliaque Insecta in Plantis, earumque fructibus reperiunt.

XIII. Ita verum est sylvestres Muscas, multaque alia Insecta in Plantis, earumque fructuum primordiis mirabili industria ova recondere, ut amplius dubitari non possit omnes Gallas, & Gallulas, quasdam Baccas, quosdam Echinos, Calculos, Corniculos, & Lappas non esse Plantarum fructus, harumque rerum rudimentum in radice jacere, extare, ut nonnulli credidere, sed morbosas excrescentias ex viciato humore compactas ad fovenda Ova, quae Muscae in tenellis gemmis, surculisque composuit. Hujus quoque generis sunt multa tubera, aliae excrescentiae, vesiculaeque quasdam, quas observamus in Plantis, & a quibus determinato tempore Muscae, vel alia peculiaria Insecta nascuntur. Si quis hujus rei veritatem velit inquirere, cupiatque Muscarum, aliorumque Insectorum artificium attingere, quo Plantarum gemmas, fructuumque primordia terebrant, ut Ova sua optime ab externis injuriis defensa in eis relinquant, eum minime pigeat Muscae Rosiferae opus mirari, ejusve instrumenta, quibus idem absolvit, sedulo contemplari. Ex his enim, quae longo diligentissimi Viri labore satis superque patent, facile est praedicatarum rerum caussas agnoscere, probe enim intellectis primis alterationibus, vulneribusque ab Insectis singulis plantarum generibus inflictis, obscurum non est artificium mechanicum, quo praedictae morbosae excrescentiae generantur, & a quibus debito tempore Muscae, vel alia insecta prodire videntur.

XIV. Morbosas inter excrescentias Plantarum alii, alii vero inter earum fructus Grana Kermes, alter Tinctorum dicta reposuere. Nos utramque opinionem aperte negamus, eaque esse speciem quamdam Zoophitorum sustinemus, quemadmodum etiam Zoophita, seu Plantanimalia, Ilicum Grana, Malorum Limonium, & Medicorum Cimices, Ficuumque pediculos. Dari Zoophita novum non est, ea vero esse speciem quamdam Insectorum, quorum Mas a Foemina non distinguitur, seu quorum unumquodque habet in se Maris, & Foeminae generationis organa, multis non arridet. Si hujusmodi tamen delicati homines horum Animalculorum ortum, progressum, & Anatomen aliquando contemplari dignati essent, nobiscum sustinerent inter mirabilia Naturae opera esse quaedam insecta Maris, & Foeminae naturam simul habentia. Sic enim multorum Testaceorum genesis, quae mille difficultatibus olim involuta videbatur, facile intelligitur.

XV. Quamquam Pulex vilissimum Insectum vulgo habeatur, de ejus tamen generatione ab Aristotele ad haec usque tempora ita male loquuti sunt Philosophi, ut nihil amplius. Inter alios recens Auctor de Pulice loquens aperte fatetur — *Discere mihi licuit irrationabile non esse Aristotelis documentum asserentis aliqua esse sponte nata, quae quidem generant, sed tamen generant propriae non suae speciei, sed vermiculos numquam in talia Animalia adolescentes* — Quam insulse opinatus sit hic Auctor, omnesque alii vel a putredine, vel ab alia quapiam re corrupta Pulicis ortum deducentes, patet sedulo consideranti ejus ova, Vermes ex his nascentes, eorum sericae thecae fabricam sphaericae figurae, ubi sese includunt, moranturque, donec facti Chrysalides in perfectos Pulicellos, nullis exuviis relictis, sese tandem explicant.

XVI. Posthabitis omnibus aliis Insectis tam exteris, quam indigenis

nis, illius Chamæleonis sub incredibili [illegible] specimina [illegible] teriam diligentissimis Observatoribus præbuit. [illegible] atque erroribus, qui de hoc Animali a Philosophis, & Historicis circumferuntur, [illegible] falsum esse, quod solo [illegible] Animalia [illegible], nec potu vivat, [illegible] vescitur enim Muscis, Papilionibus, Locustis, aliisque Insectis, quæ lingua sua longissima, simulque veluti, ac mobili rapit, & lento, viscidoque humore, quo semper abundat, irretit, ac superat. Notandum [illegible] instar Serpentum, Testudinum, aliorumque Animalium, quæ sanguine admodum frigido a Natura donata sunt, famis esse quam maxime patientem. Modus autem, quo potum haurit, peculiaris est, [illegible] & [illegible] a capite tamquam imbricis instar fabrefacto, descenditque in labrum inferiorem, & inde in os, & fauces; vel ipse linguam suam ejaculat super arborum folia, lambitque [illegible] iisdem suspensas. Secundo falsum est Chamæleontes surdos esse, quicumque enim vel leviter irritantur, statim rudem sibilum edunt. Neque vero auditorios meatus habent in externa Capitis parte, ut in aliis Animalibus observatur, sed in interna versus Palatum; quod etiam Testudinum, Lacertarum, atque Serpentum proprium est, putatque factum a Natura, ut eorum auditus hiberno tempore, quo vivunt sub Terra, repletis a pulvere, vel Cœno externis Aurium foraminibus obtundatur. Licet maximum Chamæleon habeat maxillamque superiorem breviorem inferiori, ut plurimum tamen solet os clausum præferre, solumque aperit, dum oscitat, vel dum linguam suam ejaculat. Motus ejus progressivus de more tardus est adinstar Testudinum, & hiberno tempore etiam tardior; contra vero oculorum motus est velocissimus, ita ut, et præcipuo jure [illegible] movere, altero immoto, alterum extollat sursum, alterum demittat deorsum. Præterea oculos identidem ita exerit, ut extra suas orbitas emittere fere videatur; aliquando vero ita recondit, ut eorum omnino expers appareat. Positure ejus, in quibus longo tempore perseverat immobilis, & non raro etiam dormit, diversæ sunt, & ut plurimum omnes curiosissimæ. Inter alias vero ejus tumiditas, & summa extenuatio Physicorum examen promeretur. Chamæleontes enim aliquando ita turgent, ut Animalia pinguissima appareant, aliquando ita extenuantur, ut ossium congeries videantur. Hujus Phænomeni ratio reposita est in Pulmonum fabrica, eorumque mole, qui non per Thoracem tantum, verum etiam per Abdomen expatiantur, & in peculiaribus viis, quæ à Pulmonibus per universam Corporis peripheriam aerem deferunt. A majori igitur, minorive aeris copia mediantibus his viis per totum Corpus delata, & a majori, minorive Pulmonum inflatione prædicta tumiditas, & extenuatio derivatur. Fatendum utique est hæc omnia, multaque alia non vulgaris notæ, quæ de Chamæleonte dicuntur, esse Philosophorum indagine vere digna; præsertim vero diversas, mirabilesque colorum mutationes, quas facile, & periodice patitur per universam Cutem, non autem in ejusdem granulis duntaxat, ut aliqui imaginati sunt. Unde hæc colorum tam subita mutatio exoriatur, difficile dictu est. Alii enim pendere opinantur ex varia luminis reflexione à vicinis corporibus, alii vero ex quatuor vulgarium humorum mixtione Pituitæ scilicet, Bilis, Sanguinis, & Melancoliæ; juxta enim hujus, vel alius humoris affectionem, & exuberantiam, hunc, vel illum co-

lorem

[illegible] [illegible] arbitrantur. Non tamen hisce [illegible] [illegible], [illegible] phaenomeni [illegible] [illegible] [illegible] ab internis, externisque motibus [illegible] per easdem [illegible] magis magisque [illegible], vel [illegible] [illegible] coagulantibus; quemadmodum etiam a peculiari Cute ejusdem [illegible] [illegible] [illegible] subest, plurisque interspersis, & ab aqua [illegible], qui per quosdam exilissimos canaliculos a Pulmone [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] sua delebitur.

X V I I. Chamaeleonti Africano affinis est viridis Lacertus, qui [illegible] per quasdam similes affectiones non immerito Italus Chamaeleon vocari [illegible], nisi quod hic varias colorum subit mutationes semel in Anno, cum [illegible] [illegible] ab illo unus [illegible] donatus sit. Caeterum hujus caudae, ut [illegible] [illegible] mirabiles sunt aliquot horis ab ejusdem [illegible] [illegible], & [illegible]. Nonnulli, ut rem facile [illegible], ponunt exemplum Scolopendrae, aliorumque Insectorum, quorum partes divisa moventur; Cum enim [illegible] Animalia ex multis annulis sint composita, quorum unusquisque suo Corde, suo Cerebro, suo Trachea, & Pulmonibus sit instructus, haud mirum est, si partes eorum singulae, quasi totidem Animalcula per se moventur. Id ipsum de viridi Lacerto dicendum non est, cum satis abunde pateat, contra Coiteris opinionem eum non esse multis, distinctisque annulis compositum, sed potius ingeniosa, & singulari musculorum sese adinvicem decussantium fabrica circumseptum, quorum ope non solum praedictae Caudae, sed & aliorum Animalium qualescunque motiones facilius, meliusque, quam alii explicamus. Sciendum tamen est, omissis aliorum opinionibus de ratione mechanica contractionis musculorum, non in eorum sententiam discedere, qui modicum [illegible], omnes motus musculares absolvi a succo nerveo, & Sanguine mechanice, [illegible], & [illegible] intra musculorum fibras, se inter se [illegible] [illegible]. Hoc posito, quotiescunque in casu nostro musculi praedictae Caudae etiam post divisionem utrisque [illegible] adhuc [illegible], toties moveantur necesse est per eorum mechanicam operationem, quae si minus ab alia causa efficiente, saltem a naturali [illegible] [illegible], & [illegible], quae iisdem accedit post divisionem, determinari potest.

X V I I I. De Ranarum Rubetarumque genesi nulla inter Philosophos contentio [illegible], cum omnes uno consensu contra [illegible] [illegible] opinionem, [illegible] pulvere [illegible] [illegible] plurimum hucusque tribuerunt, aperte fateantur, [illegible] [illegible] parere ova, ex quibus debito tempore *Gyrini* nascuntur, qui post mutationes [illegible] [illegible] formam [illegible]. Hoc autem [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] propriis [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. De [illegible] Ranis, vel [illegible] [illegible] volunt, [illegible], ita loquitur Plinius [illegible] [illegible], quae Speciem [illegible] [illegible], describendique [illegible] [illegible] [illegible] Insecta. *Faemina ex Animalibus* [illegible] [illegible] *in dorso* [illegible] [illegible] [illegible] *ad longitudinem* [illegible] [illegible] *semina* [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] *per cutem* [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. – [illegible] [illegible] est non esse [illegible], sed Marem, qui [illegible] [illegible] Ranarum [illegible] in hac autem [illegible] [illegible] [illegible] est, quod Mas [illegible] a Foemina [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], quae [illegible] [illegible]

mant; ibique moriantur, donec fetus erumpunt, qui statim cupere libertatem, & cibum inquirunt. In electione Ranarum ad usum medicum facile est, ut quis decipiatur. Fluviatiles enim ut plurimum cæteris præponuntur a Medicis, cum tamen meliores, tutioresque sint Ranæ palustres, quia hæ tenacula palustri vescuntur, illæ verò Cantharidibus, aliisque Insectis acerrimo sale abundantibus. Inter cæteras quæstiones ad hæc Insecta pertinentes celeberrima quidem occurrit de Bufonis lapide, qui etiam Bufonites nuncupatur; disputatur enim utrum aliqua virtute donatus sit nec ne. Profecto sunt utrinque Auctores, atque Patroni, cum alii mirum in modum extollant, alii autem prorsus irrideant. Nos igitur pro rei veritate asserimus Bufones nullum habere lapidem in capite, ut docet experientia, eodemque tempore hujusce rei æquivocum palam facimus. Dicimus itaque nonnullos, quotiescumque volunt Bufonitem sibi comparare, Bufonem ad solem inverso capite suspendere, deinde acriter percutere, donec inverso doloris causa fibrarum intestinalium motu peristaltico, quidquid in ventriculo, & Intestinis intus habet, per os deponat. Intestinorum illa materies stercoracea, quæ viscositate plurimum abundat, diversosque ob diversa cibaria, quibus utitur Bufo, colores imbibit, ad solem indurata, lapidis quodammodo speciem repræsentat, incautisque sæpenumero imponit, quod etiam non rarò præstant parvi lapilli, quos fortuitò gerunt in stomacho ipsi Bufones, & in prædicta operatione una cum cibo vomere conantur.

X I X. Salamandra licet visu horrida, venenosa tamen non est, ut aliqui arbitrantur: De incredibili autem virtute, qua ignem subjectum exuperat, & extinguit, multa ab Antiquis narrantur miracula. Nostris verò temporibus res ita se habet, ut eorum commenta neque omninò vera, neque omninò falsa videantur. Salamandra enim ardentibus flammis superimposita non mediocrem e cutaneis porulis frigidi, aquosique succi copiam emittit, qui a stercore, & urina per stimulos, doloresque expressis conjunctus, vicinos carbones extinguit, quod si novus, ardensque ignis accedat statim percuntibus supradictis succis, post & ipsa, tostisque flammis occumbit. His positis verum quidem est Salamandras inter carbones accensos aliquantulum vivere; falsum verò diu vivere propter quamdam, ut communiter ajunt, antipathiam, contra vim hujusce elementi, exhaustis enim loculis, quibus prædictus frigidus humor detinetur, cum regenerari ex improviso non possit, earum antipathia prorsus evanescit.

X X. Insectorum doctrinam, eorumque genesim hactenus traditam nihil magis labefactat, quàm Conchæ, Ostrea, Cheramides, Pisces lapidefacti, multaque alia vel Animalium Maris, vel fructuum ejus reliquiæ, quæ in aliquibus Terræ locis, vel intra Montium quorumdam viscera reperiuntur; hac enim de re quamplurimæ circumferuntur opiniones vel omninò falsæ, vel prædictæ doctrinæ apertè repugnantes, sic inesse montibus vim generativam earum rerum, quæ in mari generantur, ut aliqui docent, sententiæ nostræ planè repugnat. Insulsum item est asserere prædictas res non esse veras Animalium Maris exuvias. Mille difficultatibus involuta est eorum opinio, qui hunc effectum universali Diluvio tribuunt. Cumque Marisaqua neque per occultos siphones rationem æquilibrii, neque in vapores intra Terræ viscera elevetur, condensetur que in altissimorum Montium cacuminibus

pra

pro fontium origine, unde secum trahere horum Animantium ovula potest, quæ proinde in hoc, vel illo loco nascantur, fatendum est, ubi sunt dictæ Maris reliquiæ, Mare olim attigisse.

XXI. Ne videamur itaque mirabilem hunc effectum obscuræ capiteque difficillimæ causæ gratis tribuere, cum facile ex alia parte, ut alii dicunt, solvi possit tribuendo Mari Fontium, Fluminumque originem; sustinere parati sumus pluviis, liquatisque nivibus eorum originem solùm deberi, nos enim minimè deterrent, & de hac sententia non dimovet cujusdam recentioris Philosophi novi calculi, novaque commenta quibus ostendere conatus est pluviarum, niviumque aquam satis non esse ad perennem Fontium, Fluminumque fluxum, si enim hic Auctor animadvertisset, ut par erat, maximam discrepantiam, quæ super idem Problema, & circa supputationes ejusdem rei versatur apud recentiores Philosophos Gallos, a quibus fundamenta mutuatus est, multis Annis in Parisia, multisve aliis in locis, præsertim verò in altissimis montibus, a quibus copiosi fontes erumpunt, observationes colligendarum aquarum uno quoque anno è Cœlo decidentium proprio marte instituisset, aut saltem adhibuisset in suis supputationibus calculos Pisis a Viro sapientissimo factos, tutissima quidem hac methodo deprehendisset pluvias, & nives non solùm satis esse, sed etiam sufficere pro Fontium, Fluminumque fluxu, quemadmodum etiam inæqualitatem aquarum, niviumque decidentium non tantùm in hac, vel illa Regione, verùm etiam in hac, vel illa Civitate, Oppido, & Rure (exceptis altissimis montibus, super quos frequentiores, quàm alibi pluviæ, & nives decidunt) incertas, suspectasque reddere omnes supputationes generales una, vel altera observatione solùm innixas. Cum igitur pluvialium, & nivalium aquarum calculi a prædicto Philosopho facti tutissimi non sint, quis non dubitabit de ejus commentis, quibus vulgarem sententiam illustrare, eodemque tempore Viri sapientissimi, & de Origine Fontium optimè meriti observationes, & argumenta labefactare conatus est? Quis, inquam, non dubitabit de novo, & peculiari ejusdem *Filtro*, quod gratis ad aquam marinam dulcandam in Maris fundo supponit? Cur non suspecta erunt strata illa, illa profunditas plusquam ducentorum milliariorum, quam contra experientiam, & observationes sapientissimorum Virorum hypothesi suæ accommodavit? Verum enimverò æquo fortasse animo dabimus Maris aquam ope *Filtri* subactam ad summa Montium usque cacumina ratione æquilibrii per siphones retortos elevari? Credat Judæus Apella. Experientia enim nos docet primò nullam dari *Filtrum*, quo Aqua salsa dulcescat. Secundò *Filtrum* in Siphonum flexura positum, densæ corporaturæ, insignis altitudinis, angustissimis, interruptis, tortuosisque poris instructum, quod ab Auctore supponitur, abrumpere constantissimam liquidorum in Siphonibus retortis sese æquilibrantium legem. Tertiò denique non dari intra Terræ viscera Siphones sese extendentes a centro ad circumferentiam versus ad multa milliaria, capacesve continendarum aquarum, ne horizontaliter, vel per aliam declivem viam dilabantur. Hæc cursim indigitatis, cum nostrum non sit contra hanc, vel illam sententiam calamum stringere, Censorisque personam agere, apertè testamur, nos neque solùm quoad originem Fontium, verùm etiam quoad cætera Physices obscura problemata abstractis hypothesibus, phantasticisque sententiis præponere opiniones observationibus practicis, experimentis, rationibusque mechanicis prorsus innixas.

EX

I. Universam Medicinæ scientiam à studio naturalis Historiæ, quàm maximè juvari manifestum est. Si quis verò inter cæteras ejusdem partes Physiologiam expendat, impossibile esse constabitur, ut Medicus Tyro humani corporis compositionem, ejusque partium structuram, & operationes attingat, quin præter innumeras alias facultates in Anatome, in Zootomia, & Zoologia sit apprimè versatus, quæ omnia à simplicioribus manuducunt ad magis composita. Nos itaque hisce suppositis, cum aliquid velimus de humano corpore disserere, ab ejus genesi exordium sumimus, de aliis etiam rebus ad illud pertinentibus, postquam in lucem editum est, locuturi methodo synthetica, ea tamen conditione, ut analysis, Data, & Lemmata, quibus ad stabiliendas multas Conclusiones opus habemos, nobis suppeditet.

II. Neminem latet in omni Scientiarum genere dari aliquod Problema solutu difficile. Apud Chymicos e. g. Metallorum permutationes adinvicem ignotæ sunt, apud Geographos longitudines, apud Mechanicos motus perpetuus. Hoc vitio laborat etiam Physiologia, utriusque enim Generationis, sensibilis scilicet, & insensibilis principium ignotum est, quamquam ab hoc omnino pendeat Historiæ Anatomicæ fundamentum, Corporumque Organicorum Doctrina. Permulti Philosophi tribuentes Animalibus vim generativam, putant prædictum problema facilè solvi, asserendo Animalium machinas fieri per minimorum Corpusculorum combinationes. Alii contra præ oculis habentes insolubiles difficultates, quibus premitur hujusmodi sententia, videntesque apertissimè in ea inveniri non posse tantæ virtutis, tantæque scientiæ principium, quod ex rebus non organicis corpora organica possit fabricare, sibi suadent Animalium omnium genesim nil aliud esse, quàm minimarum machinularum, quæ à Deo creatæ sunt, explicationem, & augmentum, seu transitum per infinitos ferè gradus parvitatis. Nos, qui, ut dictum est, sustinemus omnes Animalium machinas fuisse à Deo in principio Mundi creatas, ultimam sequimur opinionem, à qua neque deterrent divisibilitas materiæ in infinitum, neque Phantasiæ nostræ imbecillitas, quæ primo intuitu infinitas ferè machinulas implicitas non sinit attingere, neque tandem aliæ multæ extrinsecè repugnantiæ ab Adversariis excogitatæ, quæ potiùs ignorantiam nostram, quàm hujus doctrinæ infirmitatem demonstrant.

III. Determinato itaque Generationis principio, statim sese offert celeberrima illa quæstio, scilicet an sperma virile donatum sit, necne, innumerabilibus, exiguis, oblongis, & caudatis Animalculis. Hæc nova opinio, quæ olim delicatulorum quorundam Physicorum aures feriebat, multos habuit adversarios, nostris tamen temporibus cum iteratæ observationes à Viris diligentissimis factæ hanc veritatem palàm fecerint, cordatiores physici eam amplectuntur, quemadmodum nos etiam libentissimè amplectimur. Disputatur tantummodò de primo prædictorum Animalculorum Observatore, multi enim Hartsoekee fuisse acriter defendunt, nos verò Leewenoechium præferimus, eique laudem hujus inventi jure, meritòque tribuimus, innixi ejusdem Epistola ad Hermannum Van Zaelem scripta, & judicio super hac re dato in Actis Lipsiensibus ab illius celeberrimæ Academiæ eruditissimis Viris.

IV. Vix prodiit Animalculorum Seminis observatio, cum maximus in-

ter Physicos rumor iis eorum usu factus obortus est; Vigebat eo tempore Stenonis inventum de Ovis Fœminarum viviparorum, atq; sententia de generatione Animalium ex Ovo. Observatores prædictorum Animalculorum, eorumque alii gravissimi Viri, posthabita nova de Ovis sententia, aliis commentis Animalium genesim explicare conati sunt, arbitrantur enim Seminis Animalcula totidem esse Fœtus illius speciei Animalis, cujus est semen, quo innatant; Quemadmodum magis cordati Ovorum defensores imaginantur, omnes hominum præteritorum, præsentium, ac futurorum machinulas fuisse à Deo in Ovis reconditas, ita Levenoockii Asseclæ volunt easdem sub Vermium specie in Adamo omnes fuisse creatas. Hoc posito sibi suadent, tum fœminas fœcundari, cum ejaculato semine intra Uteri cavitatem, unum, aut plura ejusdem Animalcula Vermi-fœtus apud alios quoque dicta pertingunt ad Ovaria, & subeunt Ova, in quibus, antequam in Uterum descendant, determinato tempore nutriuntur, & crescunt. Levenoockius tamen observationi suæ ita adhæsit, ut, negatis omninò Fœminarum Ovis, doceret, Vermi-fœtus Uteri parietibus immediatè adhærere, & magis magisque in dies incrementum sumere, accepto ab iisdem nutrimento. Licèt hæc nova opinio magno plausu à multis excipiatur, omniaque Generationis phænomena satis superque explicet, & a doctissimo Viro subtilibus rationibus, comparationibusque ingeniosis inter Hominis genesim, genesimque, Plantarum, Gallarum, Ranæ, Muscæ, Viperæ, Pulli Gallinacei, Bombicis, & Formicæ fa- ctis sit illustrata, eam tamen non amplectimur, sed pro viribus apertè refellimus.

V. Nostra igitur sententia hæc est, scilicet Hominis, aliorumque Animalium Viviparorum generationem fieri ex Ovo, atque hoc opus in Ovariis Mulierum inchoari. Priusquam tamen, quid sentiamus de artificio mechanico, quo Ova fœcundantur, decidunt ex Ovariis, & in Uteri cavitatem descendunt, explicemus, nonnulla Problemata solvenda sunt. Primò structuram fœminei Testis omninò diversam esse ab illa masculini nos docet Anatomes, ex qua satis abundè manifestum est, fœmineum Testem, seu Ovarium esse congeriem vesicularum lymphâ ad ignem instar albuminis Ovi excocti concrescente repletarum, præter corpora glandulosa diversi coloris, masculinum verò congeriem glandularum per substantiam tenuissimam, longissimique canalis, seu Intestinuli dispositarum, Testem adinstar sibi glomerem componentis. Secundò Clarissimorum Virorum observationes nobis testantur corpus Ovarii flavum, aut glandulosum non generari post Ovi fœcundationem, ut multi imaginantur, sed ante illam præexistere. Tertiò dubitandum non est hujusmodi Corpus glandulosum esse cavum, structuræ admirabilis, & papillulâ quadam donatum, in qua sensim aperitur quoddam foramen ad Ovi transitum, adeòque opus non est, ut eadem per vim laceretur, ut aliqui voluerunt. Quartò certum est omnes Ovarii vesiculas externeil, earumque lympham assumi quo tempore flavum, seu glandulosum corpus crescit. Quintò notum jam est lymphaticas vesiculas esse Ovario ita adhærentes, & ratione fibrarum, membranarum, & vasorum ejus parietibus ita conjunctas, ut bene laceratione divelli non possint. Sextò palàm est has quoque vesiculas non esse Ova, ut multi generationem Oviparorum ex Ovo sustinentes credidetunt. Septimò statutum est Mulierum testes ad genesim esse necessa-

rios

vios contra eorum opinionem, qui afferunt eosdem esse potius vesicum cadavem, quam veros testes. Octavò luce meridiana clarius est per foramen, quod naturaliter aperitur in glandulosi corporis papilla, exire post fœcundationem Ovum, aut Compositum Ovisforme, in quo tota Hominis machinula, seu Fœtus continetur. Nonò Ovisforme corpus ab Ovario foras expulsum per Tubam Fallopianam, ejusque motum peristalticum in Uteri cavitatem descendere à diligentissimis Anatomicis confirmatum est. Decimò postquam descendit Ovum in Uteri cavitatem, statim ejus parietibus non adhæret, verùm per aliquod tempus augetur mediante nutritiva lympha ab Uteri substantia expressa, quam suis porulis Ovisforme corpus absorbet. Interim Placentæ radiculæ explicantur, quæ non secus, ac seminum radices à Terra nutrimentum exsugunt pro nova Planta, inoculatæ cum Uteri foraminulis, purissimum, defæcatumque succum pro alimento novi Fœtus accipiunt.

V I. His determinatis non ita difficile est, ut aliqui Physiologi putant, Generationis opus attingere, sperma enim virile ab Utero exceptum, propter motum ejus vermicularem, seu peristalticum Venereo œstro etiam adauctum non parum rarefcit, tenuioresque ejus partes mobiliores, volatilesque sunt, & quà data porta, minorque occurrit resistentia, diffunduntur. Cum verò minor sit resistentia ad Tubarum orificia, eadem subeunt, & ad Ovarium usque participantur, quod sanè opus quàm maximè juvant motus vermicularis Tubarum, & positum, quo foliaceæ illarum extremitates externam Ovarii superficiem amplexæ, cum ipso Ovario communicant eo tempore, quo per œstrum Venereum maxime fit Uteri, ejusque partium agitatio, atque convulsio, quæ post operationem adhuc perseverat ratione similis à seminis rarefactio producti. Subtilissimam itaque seminis partem hujusmodi mechanico artificio ad Ovarium deductam asserimus per Papillæ foramen ad Ova pertingere, & si qua sunt matura, fœcundare. Si quis tamen quærat, quid reverâ sit fœcundationis actus, nos statim respondemus, nil aliud esse, quàm peculiarem, novumque motum fluidorum antea ferè stagnantium intra humanæ machinulæ exilissima vascula, ad quæ fortasse semen pertingit, quà parte Placenta, & vasa umbilicalia debito tempore erumpunt. Nova igitur, & placidissima hæc fluidorum agitatio est in causa, ut plusquàm tenerrimæ machinulæ membra priùs compressa, & agglomerata sensim sine sensu explicentur, ac sinant, ut per eorum cavitates ipsamet fluida proportionata velocitate moveantur. Posito hoc novo fluidorum motu, solida etiam, seu Canaliculorum fibræ per stimulum à fluidis currentibus factum incipiunt contrahi, ac distrahi, seu motu oscillatorio moveri, sicque intelligitur primus machinulæ motus vitalis, seu mutua liquidorum, solidorumque actio. His explanatis, quis non videt omnes machinulæ partes magis magisque in dies explicari, & augeri? Mirum igitur non est per Ovi poros, & vasa umbilicalia, novos, tenuissimosque succos penetrare, liquorem à vasculis tenerrimæ machinulæ contentum urgere, ejusque motum agitationemque augere, ex quibus omnibus necessariò fit, ut alia corpuscula simul uniantur, alia verò ab invicem secedant, sicque fiat solidorum augmentum, humorumque compositio, atque secretio. Facto itaque intra glandulosum corpus novo motu, novoque veluti vortice propter Fœtus explicationem, & incrementum, corpus ovisforme

sui juris quodammodo fit, & à Calice liberum. Quapropter irritatis glandulosi coronis fibrillis, auctoque earumdem motu, vasculis, atque membranulis inflatis propter compressionem à fœtu crescente factam, corpus oviforme urgetur, premitur, impelliturque quò minor est resistentia, atque ita quidem impellitur, ut ex Ovario in Uteri cavitatem per Papillæ foramen tandem aliquando descendat. Tuba autem ovum amplexa ab ejusdem pondere, ac stimulis contrahitur, atque convellitur, eodemque tempore Ovum ad uteri cavitatem impellit: ubi omnes illas patitur mutationes, quæ Fœtui, donec in utero habitat, accedunt. Atque inter cæteras enumeratur primò Fœtus augumentum factum mediante lympha nutritiva, quæ ex uteri potulis, seu finuum sanguineorum osculis effluit, & ab Ovi porositatibus absorbetur. Secundò Placentæ germinatio, ejusque substantiæ, seu vasculorum extremorum inoculatio, & adhæsio cum prædictis osculis, per quæ transit purum illud defœcatumque nutrimentum, quod fœtui vasa umbilicalia ministrant.

V I I. Cum igitur totum Generationis opus fuerit à nobis hactenus explicatum sine ullo Vermiculorum spermaticorum auxilio, quemnam illis usum tribuemus? Sedulò inspecta hujus crasi, ac lentescentia humoris natura, & loco, in quo longo tempore stagnat, consultum esse credimus à Natura, ut semen innumerabilibus abundet vermiculis, qui continua agitatione impediant, ne crassæ seminis partes tenaciores fiant, & indurentur, quod non rarò semini in Vesiculis suis lapidefacto fortasse accidisse propter Vermiculorum defectum Anatomici diligentissimi animadvertunt. Hoc novum non est in semine virili, cum ferè omnes liquores animalcula visum nostrum fugientibus donati sint, ne aqua quidem simplici excepta. Determinato itaque Vermiculorum spermaticorum usu, ridemus eorum opinionem, qui ab iisdem repetunt venetum tamentum, illorumque sententiam, qui licèt seminis vermiculos eosdem esse fœtum refellant, eorum tamen virtuti tribuunt Ovi fœcundationem, quatenus scilicet Vermiculi ad Ovarium pertingunt, Ovum subeunt, ejusque fluidas, solidasque partes exagitant.

V I I I. Inter præcipue argumenta, quæ peculiarem aliquam sententiam confirmant, Virisque sapientibus si minus veram, vel saltem speciem præferentem suadent, primum est, quòd nullæ in ea sint, quæ solvi non possint operosæ difficultates, sed omnes facili negocio expediantur. Secundum, quod omnia phænomena ad illam pertinentia eximia cum facilitate, & simplicitate explicentur. Cum igitur systema à nobis expositum de Hominis genesi hisce duabus prærogativis perfruatur, jure meritoque aliis præferendum esse censemus. Omnes ferè Physiologi de prima Fœtus formatione disceptantes acriter allaborant, ut opus tanti momenti, tantique laboris virtuti Plasticæ, occultæ qualitati, ignotoque principio stultè concedant. Nos verò, qui supposuimus, ut dictum est, omnes machinulas humanas fuisse à Deo in principio Mundi creatas, ab hujusmodi difficultate sumus omninò expediti, Deoque Optimo Maximo totam hujusce operis virtutem, totam Potentiam, totamque laudem cessisse gloriamur. Subacta hac maxima difficultate, cæteræ omnes in explanando mechanico artificio, quo post Ovi fœcundationem machinulæ præexistentes explicantur, & crescunt, æstimandæ tanti non sunt, ut a doctissimo Viro singulæ penitus non profligentur. Si verò loquamur de Problematibus ad Hominis genesim pertinentibus, facilem in nostro Systemate ta-

ea rationem reddimus de Fœtuum multiplicitate, de Monstris, de Puellarum conceptione, quæ fit integro Hymene, de remediis Venerem stimulantibus, de Mulierum semine, & an activè concurrant necne ad fœtus formationem, de Viri, & Mulieris impotentia ad generationem post gravissimos morbos, de hysterica Affectione ab Utero, de superfœtatione, de Molis, de fœtu nutrito in Ovario, in Tubis Fallopianis, & fundo Abdominis, de Mulierum denique fœcunditate, & sterilitate.

I X. Unum, aut plures fœtus Mulieres quidem concipiunt, prout una, aut plures machinulæ, aut Ova in Ovariis disposita sunt ad motum, & fœcundationem. Neque normiari debemus Mulieres unum tantummodò fœtum, ut plurimum in Utero gestare, dum in multis Animalium speciebus, præsertim in iis, quæ vilima dicuntur, numerosi Partus inveniantur. Id enim tribuendum est Operis perfectioni, quæ non sinit, ut potentiæ activæ in multis operibus eodem tempore sint occupatæ. Hinc posito inter fabulas recensemus Mulierum historias, quæ, ut legitur apud quosdam Scriptores, 15. 20. 30. 50. 100. 200. & 366. filios uno partu enixæ sunt.

X. Monstra ad duo genera universalia referenda sunt; etenim in Fœtu vel partes duplicantur, vel deficiunt. Utrumque profectò in nostro Systemate de Ovis feliciter explicatur, Duplicatæ enim in Fœtu sunt partes, cum duæ, aut plures machinulæ, vel Ova matura in unum coeunt, copulantur, compenetrantur, unumque Corpus in explicatione, & augmento componunt. Desunt autem Fœtui partes, e. g. Brachia, Crura, Pedes, Caput &c. non quia defuit materia seminalis, ut multi dicunt, pro earum formatione; sed quia hujusmodi partes (quacumque de caussa id accidat) otiosæ manent in Ovo, vel non eadem proportione, qua aliæ, augentur, & explicantur.

X I. Cum subtilissima, volatilis, & actuosa seminis masculini pars, aura seminalis quoque dicta, ea sit, quæ ova fœcundat, facilè intelligitur, qua ratione Puellæ integro Hymene possint concipere, satis enim est, ut ad externum Uteri ostium effundatur. In hujusmodi casu, quotiescumque subtilissimæ seminis parti transitus non impeditur per Vaginam, & Uteri cavitatem, dubium non est, quin ova, si qua sunt matura, in Ovariis fœcundet. Cæterùm historiam de Regina, quæ sine concubitu in balneo concepit, falsam omninò putamus; quemadmodum etiam eorum auctoritati non adstipulamur, qui asserunt quasdam Mulieres ad plures menses supra nonum, & fortasse ad unum, pluresque Annos pariendi tempus protraxisse.

X I I. Stimulis Venereis & Viri & Feminæ, æquè sunt orbatæ, cum eorum nerveo succo, & sanguini desunt partes actuosæ, & volatiles, quarum impetu Organa Genitalia turgent, incenduntur, atque moventur ad opus Generationis. Dari quasdam potiones, multaque remedia, quæ humoribus actuosas, volatilesque partes restituant, negandum non est, quemadmodum etiam dari alia multa, quæ absumendo, aut vinciendo oleoso-salino-volatiles sanguinis particulas, sunt in caussa, ut sanguis neque ebulliat, neque caleſcat, & consequenter sensus Veneris extinguatur. Ex his infertur alios aliis esse salaciores, prout in iis abundant partes oleoso-salino-volatiles, non verò quatenus Vermiculi spermatici sunt mobiliores, longiusque vivaces.

X I I I. Mulieres veri seminis omninò sunt expertes, quæ, si quo femine

[illegible] sint, ille professum Generationem haud juvat. Hujus veritatis [illegible] testimonium habemus à Mulieribus asserentibus non semel concepisse sine delectatione, ejusque humoris affluxu, quem mirabili cum voluptate fatuatores emittunt. In nostro itaque Systemate Generationis ex Ovo, ut hoc ut Mulieres concipiant, satis est, ut in Ovariis habeant Ova matura, [illegible] ad fecundationem disposita, ad quae masculini seminis activa, & subtilissima portio liberè accedat. Cum igitur ad hoc, ut Semen virile per vaginam, per Uterum, Tubasque Fallopianas ad Ovarium appellat, Organorum Genitalium ipsius Matris, & motus, & actio sit necessaria, fatendum utique est illam ad Generationem activè concurrere, eò magis quòd Generatio, ut diximus, nil aliud est, quam minimae machinulae explicatio, & augmentum. Quae omnia profectò, excepto primo motu, primoque impulsu, quem ipsa machinula excipit à semine virili, Organorum Matris sola virtute perficiuntur.

§. X I V. Observatum est post Apoplexiam, atque Paralysim, & Viros, & Mulieres ad Generationem fieri ut plurimum impotentes. Hujusce autem rei causa ex [illegible] patet, posito enim, quòd tum fiat Hominis genesis, cum & Maris, & Feminae organa genitalia debita actione, debitoque motu gaudent, illis dejectis, aut labefactatis per vim hujusmodi morborum, quorum [illegible] in motus privatione, aut diminutione consistit, necesse est, ut & ipsa Genesis actio vel labefactetur, vel prorsus intereat, & extinguatur.

§. X V. In Mulieribus Ova, folliculos, aut vesiculas lymphaticas pati posse [illegible], quemadmodum etiam in Viris sperma acescere, corrumpi, & lapidescere negandum non est. Cum enim quotidiana experientia nos doceat in Maribus dari Hypochondriacas affectiones propter seminis vitium, [illegible] affectiones Hystericas ab Utero propter supradictarum [illegible] corruptionem [illegible] credimus [illegible] opinionem, qui putant quascunque Hystericas affectiones esse nudos, simplicesque morbos hypochondriacos.

§. X V I. Sive sunt historiae nobis suadentes dari Superfetationes, unicuique [illegible] suam sententiam suam hoc phaenomenon explicandi; Nos [illegible] difficultate facilè expedimur, quotiescunque asserimus tum [illegible] Superfetationem, cum [illegible] seminis [illegible] postquam Ovum in Uterum descendit, Uteri cavitatem [illegible], mediaque inter externam fetus membranam, [illegible] ejusdem Uteri parietem paulatim Ovarium attingit, alteriusque Ovum fecundat, quod maturum sit, seu quo tempore ex Ovario è. g. dextro Ovum per Tubam in Uterum descendit, per alteram tubam ad Ovarium sinistrum virile semen adductum alterum Ovum fecundat.

§. X V I I. In molis [illegible] non rarò decipiuntur Medici veram [illegible] à falsa, seu Polypo uterino non distinguentes, vera enim mola tum generatur, cum Ovi machinula (quacumque de causa ita alteratur, quasi [illegible], ut debito ordine, & symmetria explicari non possit) quandam massam informem componit: Polypi verò nil aliud sunt, quàm inorganica gelatinosa, fibrosaque sanguinis partis concretio, generaturque, quotiescumque in Uteri cavitate stagnat sanguis ab ejusdem parietibus fluens, currente interim per Uteri collum [illegible] sanguine [illegible] globulis. His positis luce meridiana cla-

ceffarius eft ad molæ generationem præfupponi Marem, & feminæ concubitum, qui fane ad uterinæ Polypi formationem non eft neceffarius.

XVIII. Referunt hiftoriæ medicæ, ab Anatomicis graviditatis Vafa fetus mortuos in Ovariis, Tuba Falloppiana, & quandoque etiam in Abdominis fundo non femel effe repertos. Hujufmodi phænomena, quæ Generationem ex Ovo magis magifque confirmant, facile explanantur, fi quid perpendis ils omnibus, quæ Ovo poft fecundationem fuperveniunt; paulo enim poft fecundationem ex Ovario in Tubæ cavitatem defcendit, quod fi Papillæ foramen fuerit occlufum, in ipfo Ovario fubfiftit, ibique moratur, & augetur, quoad ejus vafa miniftrare poffint machinulæ nutrimentum, & membranæ Ovarii ita extendi, ut fetum in dies crefcentem excipiant. Infuper Ovum quo tempore per Papillæ foramen ab Ovario difcedit, fi Tuba Falloppiana fuerit ab illo divulfa, atque disjuncta, cum ejufdem cavitatem fubire non poffit in Abdominis fundum delabitur, lymphamque nutritivam ab ejufdem parietibus aliquantifper exugit. Ceterum femper Ovum ab Ovario divulfum ctra fupradictas circumftantias à Tubæ excipitur. Si autem forte fuerint citra cavitatem Uterum verfus ita compreffæ, & obftructæ à vifcofa, tenacique materia, ut Ova aditum intercipiant, vel potius motu fuo periftaltico, eaque lympha, qua intus madent, omnino deftitutæ, cogitur Fetus ibi fubfiftere, & à Tubæ parietibus, quoad ejus vafa fatis abunde miniftrent, nutrimentum exhaurire.

XIX. De fterilitate nonnulla peculiariter notanda funt. Nafcitur illa vel ex parte Maris, vel ex parte Feminæ. Et quidem ex parte Maris, cum femen virile eft aquofum, rancidum, nimis vifcofum, fubtile, falfum, infipidum, & uno verbo ea conftitutione, atque natura, quæ ad Ovi fecundationem eft neceffaria penitus expoliatum. Ex parte vero feminæ, primo cum Tubæ Falloppianæ funt occlufæ, intortæ, paralyticæ, fcirrofæ, obftructæ, vel aliæ quacunque de caufa ita vitiatæ, ut fecundantis feminis effluvia partibus ad Ovarium, vel Ovo ad Uteri cavitatem aditum non concedant. Secundo cum Ova funt inepta ad maturitatem, aut corrupta, nulla, aut aliqua, fed vitiofa lympha donata. Tertio cum tunica Ovarii fupermodum, vel nimis denfa eft, vel mufculari motu deftituta. Quarto, cum corpus glandulofum male conformatum eft. Quinto denique, cum Uterus eft nimis humidus, ejufque parietes ita lævigati, aut ejus fubftantia ita mollis, & laxa, ut Ovum ab Ovario demiffum retinere non poffit. Hæ profecto funt primariæ fterilitatis caufæ, ab utroque fexu nafcentes. Ceteras autem, cum fint vel in quocumque fyftemate communes, vel parvi momenti, æquo animo prætermittimus. Illa, multifque aliis, quæ nos docent Anatomes, & Hiftoria naturalis, quæque genuinam fterilitatis naturam fatis abunde demonftrant, ferio perpenfis, ac determinatis, non poffumus facere, quin vulgarem, communemve praxim, qua multi Medici fterilitati occurrunt, improbemus. Nos vero fatemur effe cum iis, qui Phlebotomiam tanquam optimum auxilium ratione, & experientia comprobatum, amplectuntur. Catharctica, & Emmenagoga medicamenta haud improbamus. Thermarum aquas in maximum vitæ noftræ commodum à natura factas effe cenfemus. Diluentia, Dulcificantia, Attemperantia, Incraffantia, Corroborantia, Venerem ftimulantia, & hifce fimilia aliquo in numero habemus. Hæc

autem

autem omnia, & alia sexcenta, quæ ad tempus optima sunt, quotiescumque ad hujus, vel illius sterilitatis curationem indiscriminatim, inconsultò, & per abusum præscribuntur, rejicimus, rescindimus, penitusque damnamus. Ut igitur in dijudicandis, curandisque sterilitatibus, & scopulos, & Syrtes declinare, & à vulgi præjudiciis omninò liberi medicam praxim exercere possimus, Hippocratem sequimur egregiis commentariis à doctissimo, & sapientissimo Viro illustratum.

DISPUTABUNTUR

PUBLICE

S E N I S

IN AULA

COMITIORUM

ANNO MDCCXXV.

Mense Die Hora